

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE FLEXCLAD®

GENERALIDADES

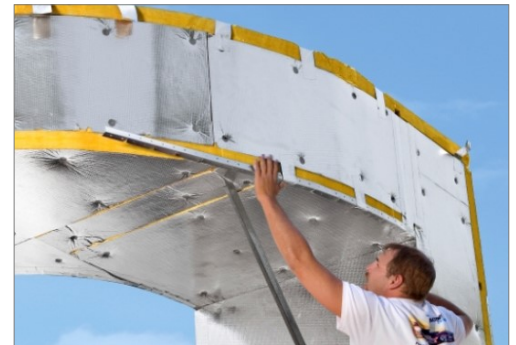
FlexClad® es una membrana impermeabilizante prefabricada, autosellante, de tipo lámina, diseñada para proteger conductos, tuberías y para aplicaciones de subsuelo. FlexClad® puede utilizarse sobre paneles aislantes rígidos, tuberías de frío, cajas de aire, tanques de almacenamiento, hierro, cobre, acero, PVC, CPVC y concreto. También puede utilizarse para los sistemas de tuberías, conductos y otras estructuras subterráneas. FlexClad está diseñado para su uso en exteriores, interiores o subterráneos, y puede ser usado en aplicaciones de entierro directo.

LEA LAS INSTRUCCIONES COMPLETAS ANTES DE LA INSTALACIÓN

- Los conductos deben estar sellados y ser herméticos; el aislante debe estar bien asegurado con costuras pegadas con cinta y esquinas reforzadas
- El sustrato debe estar limpio, seco y libre de contenciones
- Instale FlexClad® donde la temperatura ambiente del aire y de la superficie sea de 4°C o superior
- La parte superior de los conductos DEBE estar inclinada para el drenaje a fin de evitar que el agua se estanque
- FlexClad® utiliza un sistema de adhesivo sensible a la presión; rodar firmemente con un rodillo manual prestando especial atención a las costuras, superposiciones y partes inferiores de los conductos

SECCIÓN 1: SUSTRATOS PREFERIDOS

- Conductos metálicos limpios y sin picaduras
- Panel aislante rígido con cara laminada (Polyiso o FSK)
- Aislante de EPS rígido con cara laminada
- Aislante de poliestireno extruido rígido (XPS)
- Superficies metálicas con imprimación (hierro, acero, cobre, etc.)
- Superficies de concreto con imprimación
- NO utilizar sobre aislante no rígido



SECCIÓN 2: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- La superficie debe estar libre de polvo, suciedad, aceite, rocío, humedad, escarcha u otro material extraño que impida la correcta adhesión
- Limpie la superficie con acetona para eliminar el aceite, la grasa, las huellas de las manos y los lubricantes de procesamiento
- Imprima las superficies de metal expuesto y de ladrillo con una imprimación aprobada por MFM (consulte con los Servicios Técnicos de MFM para obtener una lista)
- El panel aislante rígido sin cara laminada, como el poliestireno extruido, requiere el uso del MFM Low-VOC Spray Adhesive™

SUGERENCIAS: Utilizar tiras metálicas de refuerzo en las esquinas del aislante para mantener la forma y obtener un aspecto pulcro (como se muestra en la foto de arriba). Ponga cinta adhesiva entre los paneles aislantes.

SECCIÓN 3: MFM LOW-VOC SPRAY ADHESIVE™



El MFM Low-VOC Spray Adhesive mejora la adhesión en climas fríos, en superficies sombreadas y en áreas de difícil acceso. También se puede aplicar en zonas de superposición para mejorar la adhesión. Aplique una capa ligera directamente al sustrato y espere de 2 a 3 minutos, dependiendo de las condiciones de humedad y viento, o hasta que la superficie ya no se vea húmeda. El MFM Low-VOC Spray Adhesive se caracteriza por su alta resistencia, alta pegajosidad y cumple con los requisitos de los COV (cumple con los requisitos de los COV CARB/OTC). La temperatura mínima de instalación es de <1.7°C.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE FLEXCLAD®

SECCIÓN 4: APLICACIÓN DE FLEXCLAD®

- Las herramientas necesarias para la instalación son un cuchillo utilitario afilado, cinta métrica, una regla y un rodillo manual
- Mida y corte siempre FlexClad® en longitudes fáciles de manejar; NO intente maniobrar el rollo para aplicar el producto
- Coloque un trozo cortado de FlexClad® en su lugar y retire el papel antiadherente de un borde
- Asegure la membrana en su lugar con la presión manual, asegurándose de que la membrana esté bien alineada
- Tire del papel antiadherente desde detrás de la membrana y continúe presionando FlexClad® en su lugar
- Pase un rodillo manual por toda la superficie con firmeza
- Cuando aplique capas adicionales, superponga FlexClad® 7 cm en las superposiciones laterales y 15 cm en las superposiciones finales
- SIEMPRE pase un rodillo por toda la superficie y las áreas de superposición para obtener la mejor adhesión posible

SUGERENCIAS: Utilice una cinta métrica para marcar las superposiciones presionando el extremo de la cinta en la membrana para dejar una ligera marca de superposición (véase la foto de la derecha).

Durante las instalaciones en climas fríos, mantenga los rollos de FlexClad® en un lugar cálido hasta que estén listos para ser instalados y utilice el MFM Low-VOC Spray Adhesive para ayudar a la adhesión.



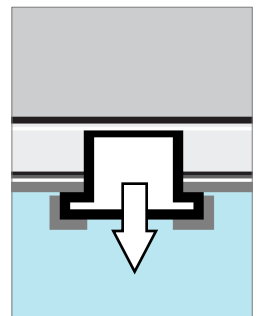
SECCIÓN 5: NOTAS IMPORTANTES SOBRE FLEXCLAD®

- FlexClad® 400 tiene un espesor nominal de 45 mil (rollos de 33.5 pies = 100 pies² de cobertura bruta/92 pies² de cobertura neta)
- FlexClad® 250 tiene un espesor nominal de 25 mil (rollos de 50 pies = 150 pies² de cobertura bruta/138 pies² de cobertura neta)
- Ambos productos son autosellables alrededor de los pinchazos hechos por alfileres, tornillos y otros sujetadores y pasan todas las pruebas de sellado de clavos de la norma ASTM D 1970
- El peso más ligero del FlexClad® 250 puede permitir su instalación sin el uso de espigas
- MFM recomienda la colocación de espigas en la parte inferior de los conductos cuando se instalen sobre un aislante FSK con cara laminada

SUGERENCIAS ADICIONALES



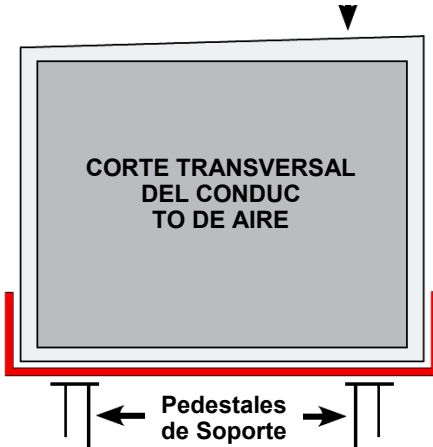
En los conductos de más de 60 cm de ancho, fije la parte inferior de 30 cm con espigas en el centro. Cubra las espigas con un trozo mínimo de 7 cm cuadrados de FlexClad® para sellarlas.



Los conductos con fugas de aire harán que FlexClad® se "abombe", creando problemas de adhesión y fugas en las costuras. Para eliminar este problema, se puede añadir un respiradero de techo en un lugar protegido. Inserte el respiradero de techo a través de la membrana FlexClad® y el aislante rígido para aliviar la presión del aire. Cubre los bordes del respiradero de techo con FlexClad® para impermeabilizar la apertura.

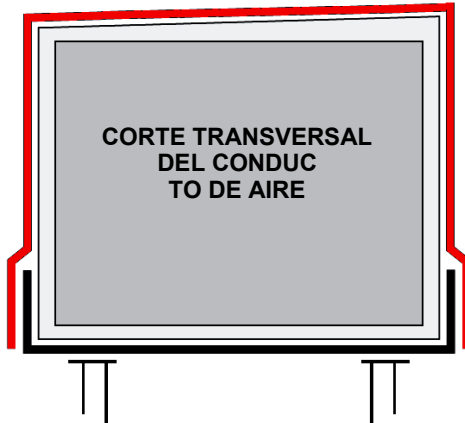
SECCIÓN 6: INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE FLEXCLAD® EN CONDUCTOS QUE NO SE EXTIENDEN MÁS DE 1.2 M DE ALTURA

Aislante cónico en la parte superior para un drenaje adecuado



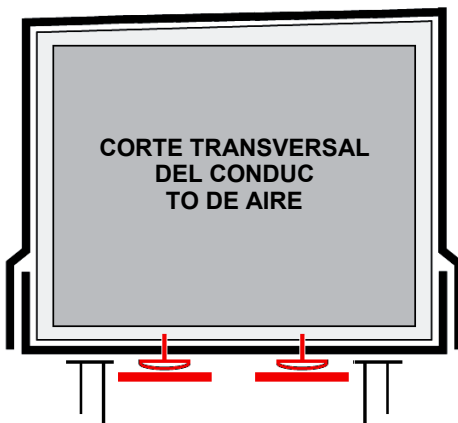
PASO 1: PARTE INFERIOR DEL CONDUCTO

- 1) Inicie el proceso de instalación en la parte inferior del conducto
- 2) Si utiliza FlexClad® 400, aplique el MFM Low-VOC Spray Adhesive para ayudar a la adhesión (FlexClad® 250 típicamente no necesita adhesión adicional)
- 3) Mida el ancho del conducto y añada 30 cm para cada superposición lateral de 15 cm
- 4) Asegure FlexClad® en su lugar, comprobando que la membrana inferior se superponga a cada lado del conducto un mínimo de 15 cm
- 5) Pase un rodillo manual con firmeza



PASO 2: PARTE SUPERIOR Y COSTADOS DEL CONDUCTO

- 1) Mide la altura de cada lado del conducto y el ancho a través de la parte superior del conducto; corte la membrana a la medida
- 2) Comience en la parte inferior del conducto, subiendo por la parte superior y bajando por el lado opuesto
- 3) Asegúrese de superponer la membrana que está asegurada a la parte inferior del conducto
- 4) NO superponga FlexClad® en la parte inferior del conducto; córtelo si es necesario
- 5) Pase un rodillo de mano firmemente, prestando especial atención en las áreas de superposición



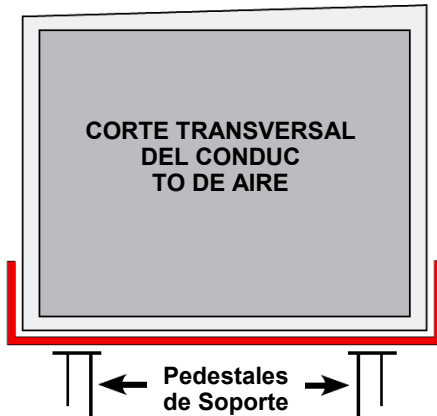
PASO 3: COLOCAR ESPIGAS EN PARTE INFERIOR (en conductos más anchos que 61cm)

- 1) En los conductos de más de 61 cm, la membrana inferior necesita ser fijada con espigas
- 2) Después de pasar un rodillo con la mano por toda la sección, sujete la membrana inferior con una espiga 30 cm en el centro
- 3) Selle las espigas con secciones de 7 cm de FlexClad®

Para obtener asistencia técnica, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de MFM al 800-882-7663. Los documentos técnicos y otra información sobre FlexClad® están disponibles en www.flexclad.com.

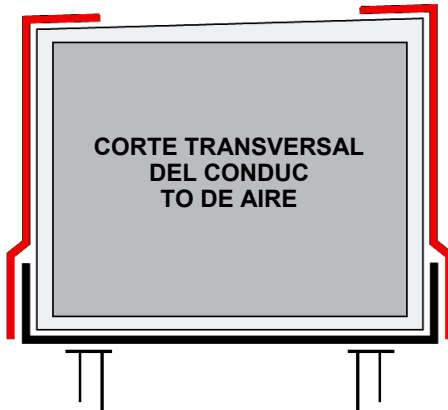
SECCIÓN 7: INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE FLEXCLAD® EN CONDUCTOS QUE SE EXTIENDEN MÁS DE 1.2 M DE ALTURA

Aislante cónico en la parte superior para un drenaje adecuado



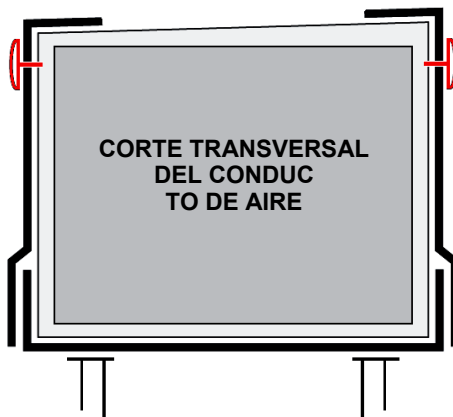
PASO 1: PARTE INFERIOR DEL CONDUCTO

- 1) Inicie el proceso de instalación en la parte inferior del conducto
- 2) Si utiliza FlexClad® 400, aplique el MFM Low-VOC Spray Adhesive para ayudar a la adhesión (FlexClad® 250 típicamente no necesita adhesión adicional)
- 3) Mida el ancho del conducto y añada 30 cm para cada superposición lateral de 15 cm
- 4) Asegure FlexClad® en su lugar, comprobando que la membrana inferior se superponga a cada lado del conducto un mínimo de 15 cm
- 5) Pase un rodillo manual con firmeza



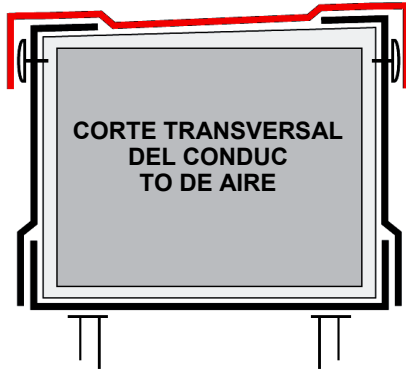
PASO 2: COSTADO DEL CONDUCTO

- 1) Mida la altura del conducto y añada 15 cm para la superposición superior
- 2) Comience en la parte inferior del conducto y trabaje hacia la parte superior
- 3) Envuelva FlexClad® por un mínimo de 15 cm en la superficie superior del conducto
- 4) NO superponga FlexClad® en la parte inferior del conducto
- 5) Repita el proceso anterior en el otro lado
- 6) Pase un rodillo de mano firmemente, prestando especial atención en las áreas de superposición

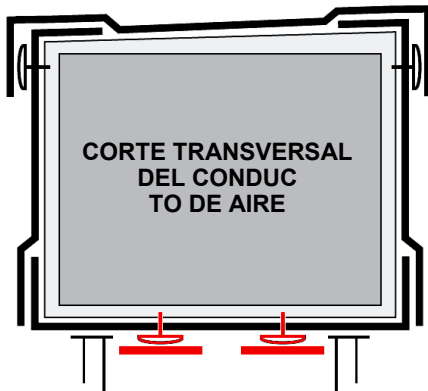


PASO 3: SUJETAR COSTADOS CON ESPIGAS

- 1) Sujetar membranas laterales a 30 cm en el centro
- 2) Coloque las espigas aproximadamente a 7 cm de la parte superior del conducto
- 3) La capa superior cubrirá las espigas

**SECCIÓN 7: INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE FLEXCLAD® cont.
 EN CONDUCTOS QUE SE EXTIENDEN MÁS DE 1.2 M DE ALTURA**

PASO 4: PARTE SUPERIOR DEL CONDUCTO

- 1) Mida el ancho del conducto y añada 30 cm para cada superposición lateral de 15 cm
- 2) Asegure FlexClad® en su lugar, asegurándose de que las superposiciones laterales cubran las espigas que aseguran las membranas laterales
- 3) Pase un rodillo de mano firmemente, prestando especial atención en las áreas de superposición


**PASO 5: COLOCAR ESPIGAS EN PARTE INFERIOR
 (en conductos más anchos que 61cm)**

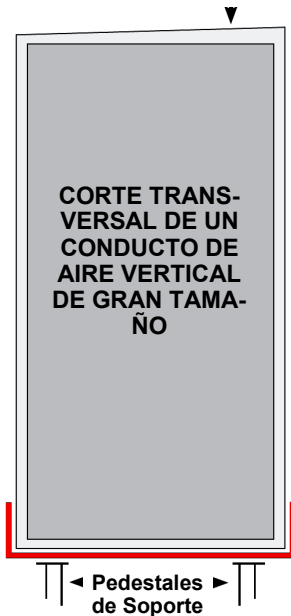
- 1) En los conductos de más de 61 cm, la membrana inferior necesita ser fijada con espigas
- 2) Después de pasar un rodillo con la mano por toda la sección, sujete la membrana inferior con una espiga 30 cm en el centro
- 3) Selle las espigas con secciones de 7 cm de FlexClad®

Para obtener asistencia técnica, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de MFM al 800-882-7663. Los documentos técnicos y otra información sobre FlexClad® están disponibles en www.flexclad.com.

SECCIÓN 8: INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE FLEXCLAD® PARA GRANDES TRAMOS VERTICALES



Aislante cónico en la parte superior
para un drenaje adecuado



PASO 1: PARTE INFERIOR DEL CONDUCTO

- 1) Inicie el proceso de instalación en la parte inferior del conducto
- 2) Si utiliza FlexClad® 400, aplique el MFM Low-VOC Spray Adhesive para ayudar a la adhesión (FlexClad® 250 típicamente no necesita adhesión adicional)
- 3) Mida el ancho del conducto y añada 30 cm para cada superposición lateral de 15 cm
- 4) Asegure FlexClad® en su lugar, comprobando que la membrana inferior se superponga a cada lado del conducto un mínimo de 15 cm
- 5) Pase un rodillo manual con firmeza



PASO 2: COSTADOS DEL CONDUCTO

- 1) Empiece los costados del conducto en el nivel más bajo de la red de conductos
- 2) Mida y corte FlexClad® en longitudes que sean manejables y asegúrelas en su lugar
- 3) FlexClad® debe estar al ras con la parte inferior del conducto. NO DEBE superponer FlexClad® en la parte inferior del conducto
- 4) Trabaje de izquierda a derecha alrededor del conducto usando superposiciones de 15 cm, según sea necesario
- 5) Coloque una espiga 30 cm en el centro aproximadamente a 7 cm de la parte superior de la membrana
- 6) Las capas posteriores de FlexClad® cubrirán las espigas
- 7) Pase un rodillo de mano firmemente, prestando especial atención en las áreas de superposición

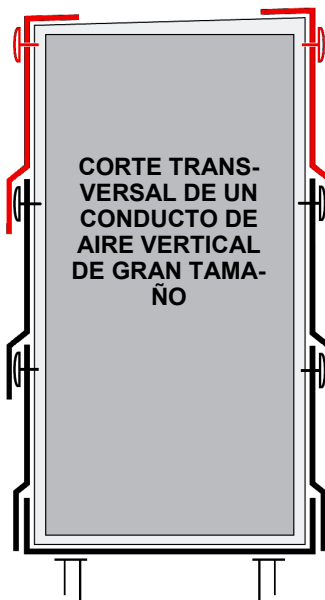
Nota: Trabaje en secciones de 91 cm mientras se desplaza hacia arriba por el gran tramo vertical de conductos.

**SECCIÓN 8: INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE FLEXCLAD® cont.
 PARA GRANDES TRAMOS VERTICALES**

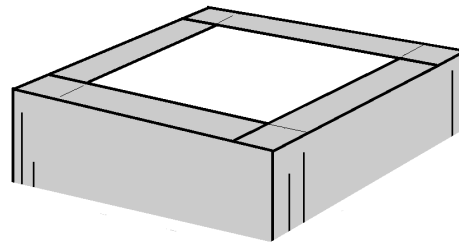
PASO 3: CONTINUACIÓN DE COSTADOS DEL CONDUCTO

- 1) Repita el proceso anterior de la misma manera
- 2) Escalone el punto de partida para evitar largas costuras verticales mientras se trabaja en los conductos
- 3) Asegúrese de que FlexClad® cubra completamente las espigas que aseguran la membrana inferior
- 4) Use superposiciones de 15 cm, según sea necesario
- 5) Coloque una espiga 30 cm en el centro aproximadamente a 7 cm de la parte superior de la membrana
- 6) Pase un rodillo de mano firmemente, prestando especial atención en las áreas de superposición

Nota: Repita el proceso de instalación en los costados de los conductos trabajando hasta la parte superior, según lo requiera el tamaño de los conductos verticales.


PASO 4: FINAL DE COSTADOS DEL CONDUCTO

- 1) Al llegar a la parte superior de los conductos, ASEGÚRESE de tener un mínimo de 15 cm de superposición en la parte superior de los conductos
- 2) En las esquinas, tendrá que cortar FlexClad® para que quede plano en la parte superior de los conductos y así evitar grandes huecos en la membrana (ver diagrama abajo)
- 3) Coloque una espiga 30 cm en el centro aproximadamente a 7 cm de la parte superior de la membrana
- 4) Pase un rodillo de mano firmemente, prestando especial atención en las áreas de superposición



**SECCIÓN 8: INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE FLEXCLAD® cont.
 PARA GRANDES TRAMOS VERTICALES**

PASO 5: PARTE SUPERIOR DEL CONDUCTO

- 1) Mida el ancho del conducto y añada 30 cm para cada superposición lateral de 15 cm
- 2) Asegure FlexClad® en su lugar, asegurándose de que las superposiciones laterales cubran las espigas que aseguran las membranas laterales
- 3) Si la parte superior del conducto supera las 91 cm, requerirá dos capas superiores de FlexClad®; asegúrese de superponer esta superposición lateral en un mínimo de 7 cm
- 4) Pase un rodillo de mano firmemente, prestando especial atención en las áreas de superposición

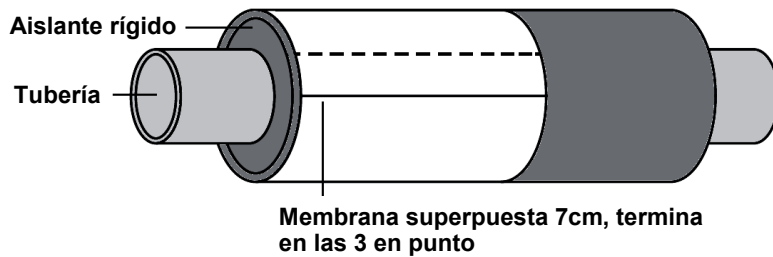

**PASO 6: COLOCAR ESPIGAS EN PARTE INFERIOR
 (en conductos más anchos que 61cm)**

- 1) En los conductos de más de 61 cm, la membrana inferior necesita ser fijada con espigas
- 2) Después de pasar un rodillo con la mano por toda la sección, sujete la membrana inferior con una espiga 30 cm en el centro
- 3) Selle las espigas con secciones de 7 cm de FlexClad®

Para obtener asistencia técnica, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de MFM al 800-882-7663. Los documentos técnicos y otra información sobre FlexClad® están disponibles en www.flexclad.com.

SECCIÓN 9: INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE FLEXCLAD® EN TUBERÍAS CON AISLANTE

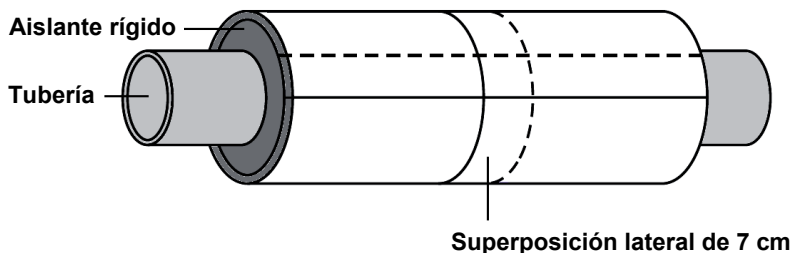
TUBERÍA CON AISLANTE, PASO 1



PASO 1: PRIMERA CAPA DE FLEXCLAD®

- 1) Mida la circunferencia de la tubería con aislante y añada 7 cm de superposición
- 2) Empiece a instalar FlexClad® en la posición de las 2 en punto en la tubería y trabaje alrededor del punto de inicio superponiendo 7 cm
- 3) Termina la membrana en la posición de las 3 en punto en la tubería para que la humedad no descansa sobre la costura
- 4) Pase un rodillo de mano firmemente, prestando especial atención a las superposiciones

TUBERÍA CON AISLANTE, PASO 2



PASO 2: CAPAS ADICIONALES DE FLEXCLAD®

- 1) Repita el punto de partida de la instalación de la membrana
- 2) Asegúrese de crear una superposición lateral de 7 cm sobre la membrana previamente instalada
- 3) Termine en la posición de las 3 en punto en la tubería
- 4) Pase un rodillo de mano firmemente, prestando especial atención en las áreas de superposición lateral y final

Para obtener asistencia técnica, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de MFM al 800-882-7663. Los documentos técnicos y otra información sobre FlexClad® están disponibles en www.flexclad.com.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE FLEXCLAD®

SECCIÓN 10: ADVERTENCIAS

- Siga las instrucciones detenidamente. MFM no se hace responsable de las fallas causadas por una instalación inadecuada, fallas estructurales o fallas de los materiales subyacentes o adyacentes.
- FlexClad® es resbaladizo cuando está mojado. Evite caídas mediante el uso de equipos de seguridad y dispositivos de vigilancia adecuados.
- FlexClad® de aluminio es reflejante y puede contribuir a las quemaduras producidas por el sol. Proteja la piel y los ojos, y evite la exposición prolongada a la luz solar directa.
- Almacene el material en un lugar seco. Mantenga FlexClad® en la caja hasta su uso. La exposición del material almacenado a la luz solar directa o al agua reducirá la adhesión.
- NO instale FlexClad® sobre masillas o selladores no curados. Los disolventes activos harán que el adhesivo del asfalto se licue y se corra. Es responsabilidad del instalador asegurarse de la compatibilidad con todos los disolventes, masillas y selladores.

GARANTÍA LIMITADA DE 10 AÑOS

MFM Building Products Corp. garantiza que FlexClad® está libre de fugas causadas por defectos en los materiales o en la fabricación durante un período de diez 10 años a partir de la fecha de compra cuando la membrana se instala según las instrucciones publicadas. **Para obtener la información más actualizada sobre el producto, visite www.flexclad.com.**

SOPORTE TÉCNICO Y SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

Si tiene preguntas o necesita información técnica, póngase en contacto con el Soporte técnico de MFM:

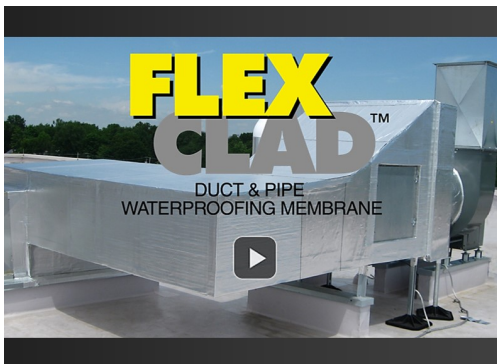
Soporte técnico

Lunes-viernes, 7:30 am-4:30 pm EST
 800-882-7663 ▪ 740-622-2645
info@mfmbsp.com

Para precios, información de pedidos o consultas generales, póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente de MFM:

Servicio de atención al cliente

Lunes-viernes, 8:00 am-5:00 pm EST
 800-882-7663 ▪ 740-622-2645
customerservice@mfmbsp.com



Mire nuestro video de instalación en www.mfmbsp.com o YouTube